

Title (en)

Rotary universal joint, especially for excentric screw machine.

Title (de)

Drehgelenkkupplung, insbesondere an einer Gelenkwelle einer Exzentrerschneckenmaschine.

Title (fr)

Joint universel à rotation, notamment pour machine à vis sans fin excentrique.

Publication

EP 0671569 A1 19950913 (DE)

Application

EP 95101425 A 19950202

Priority

DE 4404256 A 19940210

Abstract (en)

The lubricant inlet (44) and the air outlet (54) each has a cavity (48,58) flush with each other and extending radially through the toothed ring (26,26'). It opens into a lubricant duct (50,60). Two teeth of the outer toothing (28) are removed to form lubricant ducts with a depth less than the height of the teeth in the outer toothing. The torque-transmitting couplings have an even or uneven number of teeth. The ball cup (22) is connected to an internally toothed ring by at least two adjusting springs (30).

Abstract (de)

Die Drehgelenkkupplung hat ein Gehäuse (20), in dem zwischen zwei axialekraftübertragende Kupplungspaarungen (22, 24), die je eine Kugelschale (22) und ein darin gelagertes Kugelsegment (24) aufweisen, eine drehmomentübertragende Kupplungspaarung angeordnet ist. Die drehmomentübertragende Kupplungspaarung (26, 28) weist Nuten auf, die in zwei konzentrischen Kränzen angeordnet sind und die durch Zahnücken eines in das Gehäuse (20) eingesetzten, innenverzahnten Rings (26) bzw. einer Aussenverzahnung (28) gebildet sind. Zur Drehmomentübertragung wirken sie mit Gegenkörpern zusammen, an deren Profil das Nutprofil angepaßt ist. Sowohl die Außenverzahnung (28) als auch die Kugelsegmente (24) sind Teil einer Nabe (16). Zumindest die Kugelschale (22) der im Normalbetrieb höher belasteten axialekraftübertragenden Kupplungspaarung (22, 24) und der innenverzahnte Ring (26) einerseits und der innenverzahnte Ring (26) und die Nabe (16) andererseits sind miteinander so verbunden, daß deren Stellung zueinander, die sich nach einem erstmaligen Zusammenbau der Drehgelenkkupplung einstellt, eindeutig und sicher reproduzierbar ist. Durch diese Maßnahme ist die Standzeit der Drehgelenkkupplung erhöht.

<IMAGE>

IPC 1-7

F16D 3/18

IPC 8 full level

F16D 3/18 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04C 15/0073 (2013.01 - EP); **F16D 3/185** (2013.01 - EP US); **F04C 2/1071** (2013.01 - EP); **F16D 2300/06** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [DY] EP 0297615 A1 19890104 - NETZSCH MOHNOPUMPEN GMBH [DE]
- [A] EP 0133325 A1 19850220 - TACKE KG F [DE]
- [YA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 16, no. 278 (M - 1268) 22 June 1992 (1992-06-22)

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

DE 4404256 A1 19950817; DE 4404256 C2 19970807; BR 9500485 A 19950926; DE 59506430 D1 19990902; EP 0671569 A1 19950913; EP 0671569 B1 19990728; ES 2134364 T3 19991001; JP H07259874 A 19951009; US 6196922 B1 20010306

DOCDB simple family (application)

DE 4404256 A 19940210; BR 9500485 A 19950209; DE 59506430 T 19950202; EP 95101425 A 19950202; ES 95101425 T 19950202; JP 4630895 A 19950210; US 37775395 A 19950124